

自由撮影写真による景観評価手法に関する研究

開発土木研究所	正 員	井出康郎 (Yasuro Ide)
(株)ジオスケープ	正 員	須田清隆 (Kiyotaka Suda)
(株)ジオスケープ	正 員	秋田宏行 (Hiroyuki Akita)
(株)ジオスケープ	正 員	丹治真紀子 (Makiko Tanji)

1. はじめに

社会資本に対する市民のニーズが量から質の時代へと移りかわるにつれ、様々な視点での景観に関する議論も盛んに行われてきた。その視点は、「建築」という限定された狭域な空間から「ダムや発電所」など周辺自然環境を含む広域な空間において多岐にわたっている。ところで、最近ダム空間などにおいて積極的に景観設計を行っている例が多いが、工事完成後、計画時に意図した景観形成されず、そのことを議論する例が多くあるように思われる。これは、設計段階において「人が自然を開発した空間に対して何をどのように感じているか」という人の感性を十分把握できずにいたことも一要因であると考えられる。

これまで、景観に対する人の感じ方を捉える方法として、アンケート調査やSD法による分析など「言葉」による手法が多く研究されているが、ここでの「言葉」は人によりその解釈に差が生じ、曖昧に捉えられる恐れがある。そこで景観を言葉で捉えるだけでなく、具体的な描写により人の感じ方を捉える必要があると考える。

本研究では、人が「何を」、「どこから」、「どのように」見て感じているか、その意識を捉えることを目的とした自由意志により撮影された写真を用いて評価する手法についてまとめたものである。

2. 簡易カメラによる自由撮影空間調査

人が景観に対して感じたことを描写する方法として、言葉や、スケッチによる方法があるが、カメラによる写真撮影は、「ある一定の視野角でしかその景を捉えることができないという制約上、その視点場において撮影者が最も景観的に認識しているものを捉えることになる。」及び「被験者が景観に対して何かを感じた場において、即座にその意識を写真として記録することができる。」ことがその特徴である。ここでは、その特性に着目した景観調査を行う。

本調査では、不特定多数の来訪者を対象としており、同一の条件で調査を行うため、単焦点カメラ（焦点距離：34mm）を使用した。また、被験者が調査であることを意識せず手軽に撮影できること及び調査の経済性を考慮し、高性能なカメラではなく市販の簡易カメラ（レンズ付きフィルム）を利用した。

3. ダム空間における空間調査例

本調査手法を、ダム空間にて実施した例をもとに説明する。

調査は、ダムを訪れた被験者に対して撮影地点を指定せず空間内を自由に歩き回ってもらい、そのなかで「気に入った景観」と「気になった景観」に



図-1 撮影写真データ

ついて自由に撮影してもらった（図-1）。そこで得られた写真データの撮影箇所を平面上にプロットところ、動線上に視点場が分布したが、その中に被験者が集中した特定の視点場があることが確認された。（図-2）この視点場は、不特定多数の人が共通に感じている景観対象の存在を示しており、この「視点場 - 景観対象」における被験者の景観認識を分析することにより、景観設計を行う上でのポイントが見いだせることが考えられる。

そこで、この特定の視点場において撮影された写真（図-3）のフレーム（外枠）をその視点場から見ることのできる全方位写真（360°）の中に当てはめることにより、その視点場において認識される景観対象の特性を捉えた。（図-4）

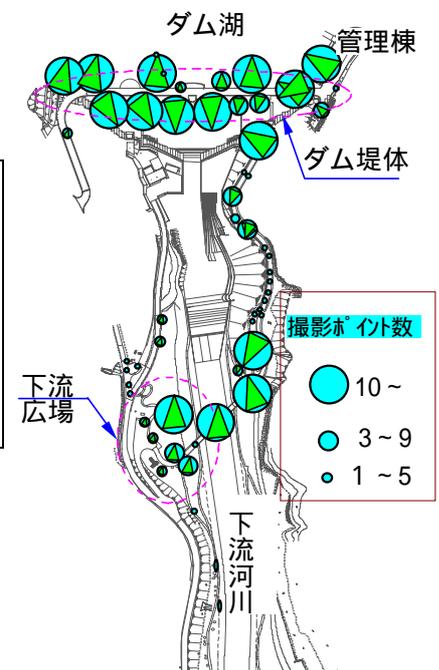


図-2 視点場位置図

キーワード：写真撮影調査、自由意志による撮影、写真フレーム、景観認識能力、感性評価

連絡先：(株)ジオスケープ TEL 03-5410-2366 FAX 03-5410-2367

4．写真フレーム密度による景観特性の把握

特定視点場から撮影された各人の写真フレームを重ね合わせ（図-5）、そのフレームで切り取られた景の密度分布により、被写体中心に撮影されている景観要素とその他の要素の関係が確認できる。その視点場における各人の共通認識による景観的特徴が捉えられる。（図-6）

5．フレーム境界線による景観特性の把握

フレームの重ね合わせの結果、各フレームの辺が重なり合い、視点場から見ることの出来る景の中に境界が存在することが確認される。特に好きな景においてこの傾向は強く、写真の中に取り入れたくない景観要素を意識的に除外したり、限られた画角の中に取り入れたい景観要素をバランスよく取り入れようとしていることが確認できる。（図-7）



図-3 特定視点場からの写真データ群

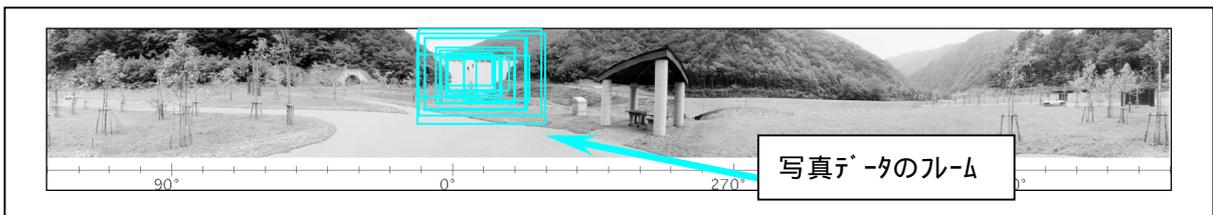


図-4 全方位写真へのフレーミング

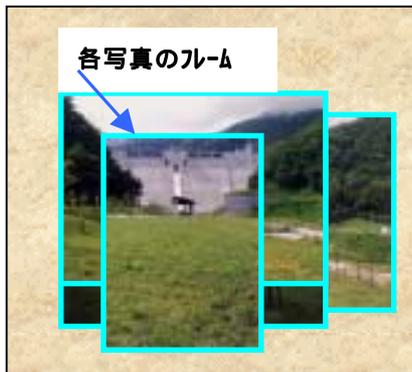


図-5 写真データ重ね合わせ

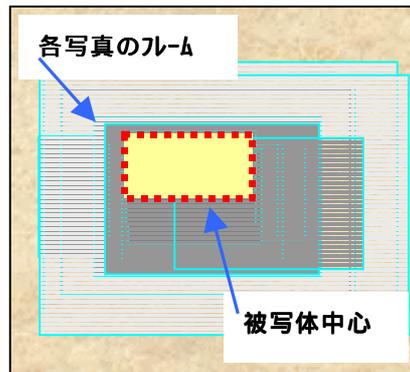


図-6 フレーミング密度

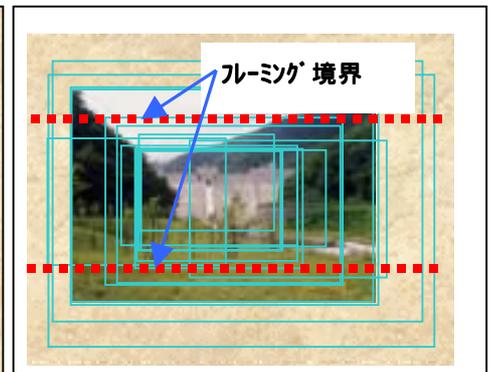


図-7 フレーミング境界

6．まとめ

自由意志による写真撮影手法により、多種多様な人が広域な空間の中で共通の意識で感じることのできる景観場の存在を的確に捉えられることが確認された。その写真データの重ね合わせにより、その視点場において中心となる景観要素や除外したい景観要素が何であるかが具体的に把握することができた。この手法は、いままで曖昧に捉えられていた人の景観に対する感性を評価する一手法として有効であると考えられる。

本手法を用いて、新たな空間創出の設計監理技術として、また既存空間の再整備に活かすフォローアップ技術として展開していくためにも、様々な空間での調査を行っていくことが必要であると考えられる。